

ARQUITECTURA

ORGANO OFICIAL DE LA
SOCIEDAD CENTRAL DE
ARQUITECTOS.

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: PRÍNCIPE, 16

AÑO III

Madrid, agosto de 1920.

NÚM. 28

SUMARIO

LEOPOLDO TORRES BALBÁS.....	De cómo evoluciona una teoría de la historia de la construcción.
ROGERIO GILMAN.....	Las teorías de la arquitectura gótica y el efecto de los bombardeos en Reims y en Soissons.— I. Los problemas teóricos de la arquitectura gótica.
GUSTAVO FERNÁNDEZ BALBUENA.....	La Colegiata de San Pedro de Teverga, en Asturias.
R. GIRALT CASADESÚS Y T.....	Arquitectura española contemporánea: El Concurso del Círculo Ecuéstre de Barcelona.
	Libros, revistas, periódicos.

De cómo evoluciona una teoría de la historia de la construcción

Muy lejanos parécennos los tiempos en los que Viollet-le-Duc, seguido luego por numerosos arqueólogos, imaginó una historia de la construcción gótica que era un admirable ejemplo de ingenio, de razonamiento y de irrealidad en muchos de sus puntos. El espíritu francés, tan lógico y ponderado, presidió a esa admirable concepción que no tenía más que el inconveniente de ser falsa en gran parte. Arqueólogos posteriores analizaron concienzudamente los monumentos medievales y comprobaron que casi nunca se verificaban en ellos muchas de las teorías expuestas con tanta elocuencia y tan sugestivamente en el *Diccionario razonado de la Arquitectura francesa*, verdadero catecismo de la construcción gótica.

Ese largo proceso de comprobación y análisis parece terminar ahora; de toda esa labor crítica surge una nueva concepción de la arquitectura medieval, según la cual vemos a ésta menos lógica, menos razonadora y científica, con todos los tanteos, errores y vacilaciones de las obras humanas.

Un hombre de teorías

Peligrosísimas son siempre las teorías, y mucho más cuando el que las engendra y difunde es un hombre apasionado que, con humano amor de padre por las concepciones de su espíritu, no las examina y diseca con el objetivismo imprescindible a todo estudio científico.

No lo tuvo Viollet-le-Duc, que fué un hombre fundamentalmente de «teorías», es decir, un hombre que con su extraordinario genio deductivo las concebía maravillosamente *a priori*, y después uníalas a sí indisolublemente, desarrollándolas hasta en sus últimas consecuencias, sin que el miedo al error, la duda y la desconfianza en sí mismo, tan sanas, tan higiénicas para el trabajo intelectual, el objetivismo en la propia disección, entrasen jamás en su ánimo a examinar si las premisas de que había partido no serían inexactas.

Su gran talento, sin embargo, hácele a veces — y parece siempre como a pesar suyo — rectificarse implícitamente, y de aquí las contradicciones abundantes en sus escritos y muy especialmente en el mismo *Diccionario*.

Y fué Viollet-le-Duc un hombre tanto más de «teorías» cuanto que conoció a fondo y prácticamente varios monumentos franceses — no muchos —, y, a pesar de ello, los vió siempre a través de las concepciones de su espíritu; los vió como ejemplos dispuestos a servirle para la justificación del sistema que en su cerebro se había formado anteriormente. Sus maravillosos dibujos obedecen de igual manera a concepciones teóricas, equivocadas con frecuencia, y la mano sobre el papel inconscientemente va trazando líneas que no reproducen fielmente el monumento copiado, sino que lo deforman, para que sirvan de demostración de sus preconcebidas opiniones. «Sus dibujos — ha dicho Vaillant — son personales y espirituales; pero ejecutándolos no obedecía más que a su temperamento; muestra en ellos lo que tenía en la imaginación, no lo que veía: es siempre un dibujo tendencioso» (1).

Un teorizante, sobre todo, fué también Viollet-le-Duc en sus restauraciones de viejos monumentos, a los que sometió cruelmente a sus opiniones, rehaciéndoles conforme a ellas. En vez de atender al edificio, seguía una idea abstracta en las restauraciones, y llevando a ellas sus apasionadas teorías, desfiguraba por completo los monumentos, que quedaban así reducidos a verdaderos dibujos del *Diccionario*. Salían de sus manos tal como debían haber sido según sus teorías, no tal como eran, ni tal como fueron. Si su labor como historiador de la arquitectura fué enorme y genial, como restaurador no pudo ser más perniciosa al destruir numerosos edificios franceses que quedaron convertidos en verdaderas «teorías», sin vida, y al propagarse sus métodos de reconstrucción por gran parte de Europa. Como atenuante, hay que declarar, que, cuando Viollet-le-Duc hizo esas restauraciones, pocos espíritus — Didron entre ellos — las concebían de manera distinta; el ambiente general de la época las aplaudía y fomentaba.

(1) A. Vaillant, *Théorie de l'Architecture*. París, 1919.

De Viollet-le-Duc a la guerra europea

En honor del inquieto espíritu francés de análisis y contrastación, hay que reconocer que las principales críticas — respetuosas casi siempre — de Viollet-le-Duc y de sus trabajos son obra de los compatriotas del insigne arquitecto. En vida de éste comenzaron, y pocos años después de su muerte, Anthyme Saint-Paul publicó un libro (1) en el que, elogiando a aquél extraordinariamente, se hacía crítica implacable, razonada y justísima de su obra.

Desde entonces siguieron sin interrupción las discusiones entre los discípulos del autor del *Diccionario* y los arqueólogos que criticaban su labor. En estos últimos años la arqueología medieval francesa ha dado un gran avance; se han estudiado numerosos monumentos directamente, se los ha comparado entre sí, se han contrastado con las teorías de los creadores de esa ciencia en la primera mitad del siglo XIX, principalmente con las de Viollet-le-Duc, y se ha visto que muchas de ellas eran falsas. No significa ello desconocer el valer innegable de aquel arquitecto, que seguirá siendo para todos un espíritu genial, un hombre extraordinario, que dió un avance gigantesco al estudio de la historia de la arquitectura medieval; pero ello no puede obligarnos de ninguna manera a no comprobar y analizar sus estudios en beneficio de la verdad científica, imperativo supremo que debe guiar a todo investigador.

Menguado trabajador intelectual será el que crea en la íntegra permanencia de sus estudios científicos. El tiempo va envejeciendo y desgastando toda obra humana; aun teorías que han pasado como axiomáticas durante cientos de años, hoy comienzan a reputarse de falsas. El hombre que haya producido mayor y más selecto trabajo científico, tan sólo puede aspirar a que su obra sea como escalón provisional que permita a los continuadores avanzar lo más posible. «El progreso de las ciencias hace inútiles las obras que han ayudado más a él», dice el delicioso Sylvestre Bonnard de Anatolio France. El perfume exquisito que se desprende de toda obra rica en espiritualidad, es lo más que queda del trabajo humano de superior excelencia.

De entre las críticas hechas de los escritos de Viollet-le-Duc, destacan las de Camilo Enlart, y más singularmente las de un arqueólogo sagaz y desapasionado, que demuestra siempre en sus obras un íntimo conocimiento de los monumentos medievales: J. A. Brutails (2).

La crítica más reciente de aquel arquitecto débese a otro francés: A. Vailant (3). Pero ha sido la guerra la que ha concluído con bastantes de los principios de la teoría del gótico, como con tantas cosas más, acabando de demostrar la inconsistencia de muchos de ellos. Las ruinas que en las iglesias y las catedrales francesas han producido los incendios y bombardeos, en las cuales se ven prodigios

(1) *Viollet-le-Duc, ses travaux d'art et son système archéologique*. Deuxième édition. Paris, 1881.

(2) *L'Archéologie du moyen-âge et ses méthodes. Études critiques*. Paris, 1900.

(3) Obra citada.

de equilibrio que desafían todas las leyes estáticas, han permitido estudiar a fondo la estructura de los edificios arruinados, y, lo que es importantísimo y altamente sugestivo, su equilibrio. Esto es lo que ha realizado el arqueólogo americano Rogerio Gilman, de una manera precisa y matemática, en el artículo cuya primera parte publicase a continuación, artículo que inicia una era de renovación total en los estudios de construcción de la edad media.

Los caminos trillados y los nuevos senderos

Entre las gentes que cultivan cualquiera disciplina márcanse siempre dos tendencias, eternas en la historia: acepta una ciegamente las seudoverdades conquistadas por los antecesores en el cultivo de aquélla, queriendo mantener lo adquirido; la otra somete todos los principios, aun los que parezcan más sólidos, a la experimentación y comprobación personal, no admitiendo *a priori* verdad alguna que se nos imponga como axioma, con afán siempre de superación. La primera posición es más cómoda y reposada; la segunda, que exige además cierta dosis de irrespetuosidad, es bastante escabrosa, pero la única fecunda para el adelanto científico. «Cada vez que la humanidad ha conseguido un objetivo, quiere creer que ha conseguido su fin y ha alcanzado su ideal; pero una nueva inquietud la levanta; la vida empuja sin cesar a la historia.» (1).

En el campo de la arqueología española ha predominado la primera tendencia. Viollet-le-Duc ha sido nuestro profeta durante muchos años, cuando ya era discutidísimo en todas partes, profeta seguido ciegamente, cuyas opiniones se adoptaban como artículos de fe. En las cátedras de nuestras Escuelas de Arquitectura flotaban los artículos del *Diccionario* y las páginas de los *Entretiens*; los libros de nuestros eruditos se apoyaban en las teorías de Viollet-le-Duc.

Ello no constituye una excepción para nuestro país: Rogerio Gilman nos dice cómo, en las Historias de la arquitectura más recientes escritas por autores sajones, muchas de las teorías de Viollet-le-Duc sobre el gótico se exageran aún más de lo que lo hizo éste. Y un arqueólogo francés, al que hemos citado varias veces, escribía hace pocos años que «el estilo gótico llevó a su más alto grado la lógica del razonamiento, el principio de equilibrio por oposición de fuerzas y el predominio de los huecos sobre los macizos» (2), es decir, tres principios cuya inexactitud reconoce Rogerio Gilman.

Esperemos que en adelante los alumnos de nuestras Escuelas de Arquitectura y los arqueólogos que comienzan sus trabajos, lean con más frecuencia que hasta ahora lo han hecho las páginas enormemente sugestivas y bellas del *Diccionario*; pero las lean pensando que todos aquellos principios y teorías tan lógicos, tan perfectos, son verdades a comprobar y no artículos de fe.

(1) Conferencia de Fernando de los Ríos.

(2) Camille Enlart, *Manuel d'Archéologie française*. Première partie: *Architecture*. París, 1902.

La supuesta perfección de la arquitectura gótica

Según Viollet-le-Duc, la arquitectura gótica siguió una evolución completa, admirable, que desde los primeros tanteos fué progresando hasta llegar a las obras más perfectas. Debióse en parte tal concepción a que, a pesar de su entusiasmo por la edad media, a pesar de su supuesto romanticismo, el arquitecto francés no pudo desprenderse por completo de la intensa y secular educación clásica de los artistas de su época, aplicando un método estético completamente clásico a la observación y estudio de los monumentos medievales.

Culminaba entonces la idea de *la perfección del arte griego* que inspiró a Taine algunas de su páginas más elocuentes. «Los contemporáneos de Pericles y de Alejandro, en sus obras de arte, se han aproximado a la perfección más que hombre alguno de otra raza y otro siglo», decía Perrot. Cientos de años de admiración ciega impedían ver si la sentida por los templos griegos era por poseer éstos una belleza y una perfección extraordinarias o por la inclinación del espíritu humano a estimar desmesuradamente las cosas que gozan de una dilatada consagración (1).

Era la época en la que se medían escrupulosamente los edificios clásicos, singularmente los templos griegos, y todas las irregularidades que en ellos se encontraban atribuíanse a la voluntad de sus constructores, suponiéndolas refinamientos estéticos. Llegóse en esto a verdaderos absurdos: no concebíase que los griegos pudieran equivocarse ni cometer error alguno, o que el tiempo hubiera producido muchas de las imperfecciones, desplomes y asimetrías que tan ingeniosamente se querían justificar. Viollet-le-Duc aplicó la misma idea de perfección al arte gótico. Después de él, siguiendo sus principios, ha habido arquitectos que, encargados de restaurar edificios medievales, acusaban a los autores de éstos de ser malos constructores, al encontrar que el trazado de sus bóvedas o la disposición de muros, pilares y contrafuertes no coincidía con las descripciones sabias del *Diccionario*. Aun en nuestros días, un arqueólogo americano, R. Goodyear, ha querido aplicar la teoría de los refinamientos constructivos a los edificios medievales, viendo intenciones estéticas en la mayoría de las irregularidades y deformaciones accidentales que presentan, incluso hasta en el volcamiento de muchas de sus naves (2).

A esas teorías que veían en la construcción gótica una perfección grande dirigida por un razonamiento preciso, les faltaba tener en cuenta el error, el tanteo, el fracaso, es decir, lo que las hace humanas. Todo alumbramiento de arte supone una serie enorme de indecisiones y caminos falsos a seguir, y aun de caprichos.

No es científico creer hoy día en la perfección del arte griego; tampoco lo es

(1) Véase sobre esto W. Deonna, *Les lois et es rythmes dans l'Art*. París.

(2) John Bilson, *Amiens Cathedral and Mr. Goodyear's «refinements» a criticism*. Londres, 1906. Bilson en este estudio destruye las teorías de Goodyear, el cual trató de aplicar a los monumentos medievales sus estudios sobre los clásicos. (Véase W. H. Goodyear, *Greek refinements, studies in temperamental architecture*. New Haven, 1912.)

suponerla en la arquitectura medieval. Muchas iglesias arruináronse al poco tiempo de terminadas; gran número de catedrales ha habido que repararlas posteriormente por amenazar ruina. Generalmente no se preocupaban sus constructores en unir los paramentos de los muros con su núcleo central, y esto debilitaba enormemente los edificios (1). No existe en ellos una línea recta; su replanteo solía ser deficiente, y esas plantas tan simétricas, tan perfectas, que aparecen en nuestros estudios modernos, suelen ser falsas.

Se ha pretendido ver igualmente intenciones estéticas y simbólicas en el quebrantamiento de los ejes de muchos templos medievales. Una idea romántica muy en boga durante el siglo XIX supuso que las cabeceras de las iglesias se habían desviado queriendo figurar la inclinación de la cabeza de Cristo en la cruz. Lasteyrie demostró la falsedad de esta teoría; tales desviaciones obedecen siempre a errores o a necesidades insospechadas por nosotros. La que presenta la iglesia de San Miguel de Almazán (Soria), para citar un ejemplo español, débese a la proximidad de la muralla casi seguramente, que hubiera habido que derribar en parte si el eje del ábside fuese el mismo que el de la nave, con lo que no contaron, o contaron equivocadamente, sus constructores.

Respecto a las supuestas deformaciones perspectivas intencionadas, se ha creído ver un caso de ellas en una iglesia de León, Nuestra Señora del Mercado, basándose en una planta completamente falsa. Tales deformaciones perspectivas son casi siempre fantásticas, y hay que desconfiar de ellas tanto como de las explicaciones simbólicas y de las místicas, por seductoramente sean: «La arquitectura, aun la religiosa, es un producto de habilidad técnica, de ingeniosidad profesional y de sentido estético» (2).

El abuso de las nociones científicas

La frase, feliz, es de Brutails, refiriéndose a Viollet-le-Duc, el que supuso a los maestros medievales la ciencia y la sutileza de su espíritu, pretendiendo encontrar los principios científicos de un arte que fué esencialmente empírico y de tradición romana.

Poseyeron los constructores de la edad media una ciencia exigua y vacilante; sus grandes guías y los factores de todo progreso eran la experimentación y la práctica. Ejemplo de ello nos lo dan las bóvedas. Casi ninguna de las románicas y góticas son: las de cañón, de sección semicircular perfecta (descontando asientos, volcamientos y demás deformaciones posteriores); las de arista suelen estar hechas a sentimiento, imperfectamente; las de nervios no suelen tener sus ojivas en un plano vertical, ni éstas suelen ser semicirculares; las pechinas no son nunca superficies de esfera, ni las cúpulas semiesferas perfectas.

Algo análogo ocurre con las proporciones modulares, cuya importancia exage-

(1) Esto se ha visto bien en un monumento de tanta importancia como el *beffroi* de Ypres.

(2) Brutails, obra citada.

raron Viollet-le-Duc y Guadet, y con los métodos geométricos de trazado. La arquitectura no ha estado nunca encerrada en los moldes estrechos en que se la ha supuesto en nuestros días.

La erudición de los grandes y de los pequeños monumentos

Pocos son los arqueólogos que se dedican a estos estudios que tengan una formación completa en la observación de los monumentos. Unos conocen especialmente los grandes, ricos y lujosos contruídos por artífices hábiles y experimentados, con abundancia de recursos. Tal fué el caso de los creadores de la arqueología medieval y de Viollet-le-Duc, el que, a pesar de la creencia general, que supuso conocía gran número de monumentos franceses, realmente manejó en sus estudios un número muy limitado de ellos (1), y éstos de excepcional importancia. Son, singularmente, los que él restauró: Nuestra Señora de París, Nuestra Señora de Amiens, Saint-Denis, San Saturnino de Tolosa, Vézelay, Poissy, San Nazario y San Miguel de Carcasona, el recinto de esta ciudad, el castillo de Pierrefonds, el palacio papal de Avignon, etc. Ello contribuyó, en parte, a la formación de sus teorías sobre la perfección del arte gótico y la bondad de la construcción medieval. Faltóle contrastar sus principios en la numerosa serie de edificios más modestos y pobres que dan el carácter genérico de la arquitectura de una región, al no ser obras extraordinarias, como aquellos otros grandes y ricos, deduciéndose, pues, reglas de edificios que eran verdaderas excepciones (2). Otros arqueólogos modernos han deducido consecuencias sobre monumentos rurales, y por ello, a pesar de su ciencia y su profundo conocimiento de la arquitectura medieval, han exagerado algunas de sus teorías. Tales son, por ejemplo, el citado arqueólogo francés J. A. Brutails y el americano Kingsley Porter. El primero ha estudiado concienzudamente los edificios medievales del suroeste y del mediodía de su país (3); el segundo conoce a fondo las iglesias rurales lombardas (4) y muchos de los monumentos modestos y poco estudiados de Francia. Los dos, observadores sagacísimos de los edificios que analizan, han deducido consecuencias, equivocadas a veces, al tratar de generalizar observaciones que eran verdaderas para los monumentos modestos por ellos observados.

Pues la construcción de una gran catedral gótica, por ejemplo, no es igual a la de una iglesia modesta del mismo tiempo, elevada en una villa de escasa importancia. En un caso particular, Enlart ha observado que «sería difícil encontrar un parentesco entre las catedrales de Clermont, de Limoges (excepto su torre) o de Bayona, y las iglesias contemporáneas de la región». Para hablar solamente de un

(1) Anthyme Saint-Paul, obra citada.

(2) «Se ha estudiado singularmente la historia monumental de Francia en los grandes edificios, y esto es querer deducir leyes de ejemplos excepcionales.» (Brutails, obra citada.)

(3) *Notes sur l'art religieux du Roussillon*, 1893, y *Les vieilles églises de la Gironde*, Bordeaux, 1912.

(4) Arthur Kingsley Porter, *Lombard Architecture*. Yale, 1918, cuatro vol. in 4°.

elemento capital, las bóvedas de crucería, suele variar por completo su construcción de un gran monumento a un templo humilde, hecho por obreros locales; las ojivas que la forman, la plementería, es frecuente que en los dos edificios desempeñen distinta función. Los arqueólogos que conozcan tan sólo uno de esos monumentos, afirmarán, unos, que en la estructura gótica los nervios diagonales sostienen la plementería y transmiten a las pilas sus empujes; los otros, que tales arcos ojivos desempeñan tan sólo el oficio de tapajuntas.

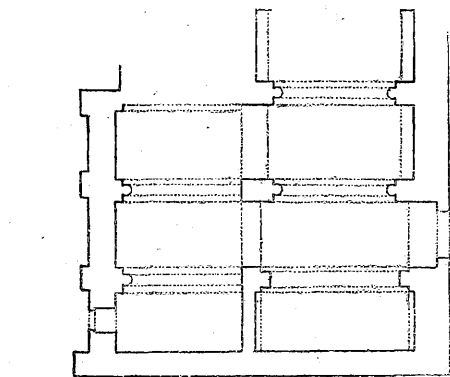
Un arqueólogo dedicado a la historia monumental deberá, pues, conocer a fondo las grandes catedrales y los más modestos templos rurales, y tan sólo así podrá deducir consecuencias exactas de la estructura de esos monumentos.

Observaciones sobre la construcción medieval en España

En el Congreso Internacional de Arquitectura celebrado en Roma, un notable arquitecto español dijo que, después de cerca de dos mil años, había que reconocer que éramos aún tributarios y discípulos de los constructores romanos. Es verdad cada vez más reconocida.

Numerosos tratadistas de arquitectura medieval buscaron por distintos y equi-

vocados caminos los orígenes de ésta. Un libro sobre las iglesias de Siria que fué una revelación (1), hizo que muchos arqueólogos — y entre ellos Viollet-le-Duc — se perdieran en el peligroso camino de investigar los antecedentes del arte occidental de la edad media en las lejanas comarcas del oriente Mediterráneo. Otros — Courajod (2) y sus discípulos —, tan imaginativos y apasionados como Michelet y Viollet-le-Duc, vieron el pasado a través de sus animosidades y prevenciones anticlasicistas, buscando fuentes bárbaras a la arquitectura medieval. Según aquél, «un arte potente, libre y fecundo había triunfado en la edad media del clasicismo romano, que tomó la revancha en el renacimiento». Otros, final-



Escala: 1:100

Ermita de Torre Marta (Palencia). Siglo XII. Contrafuerzas descentradas respecto a los arcos fajones.

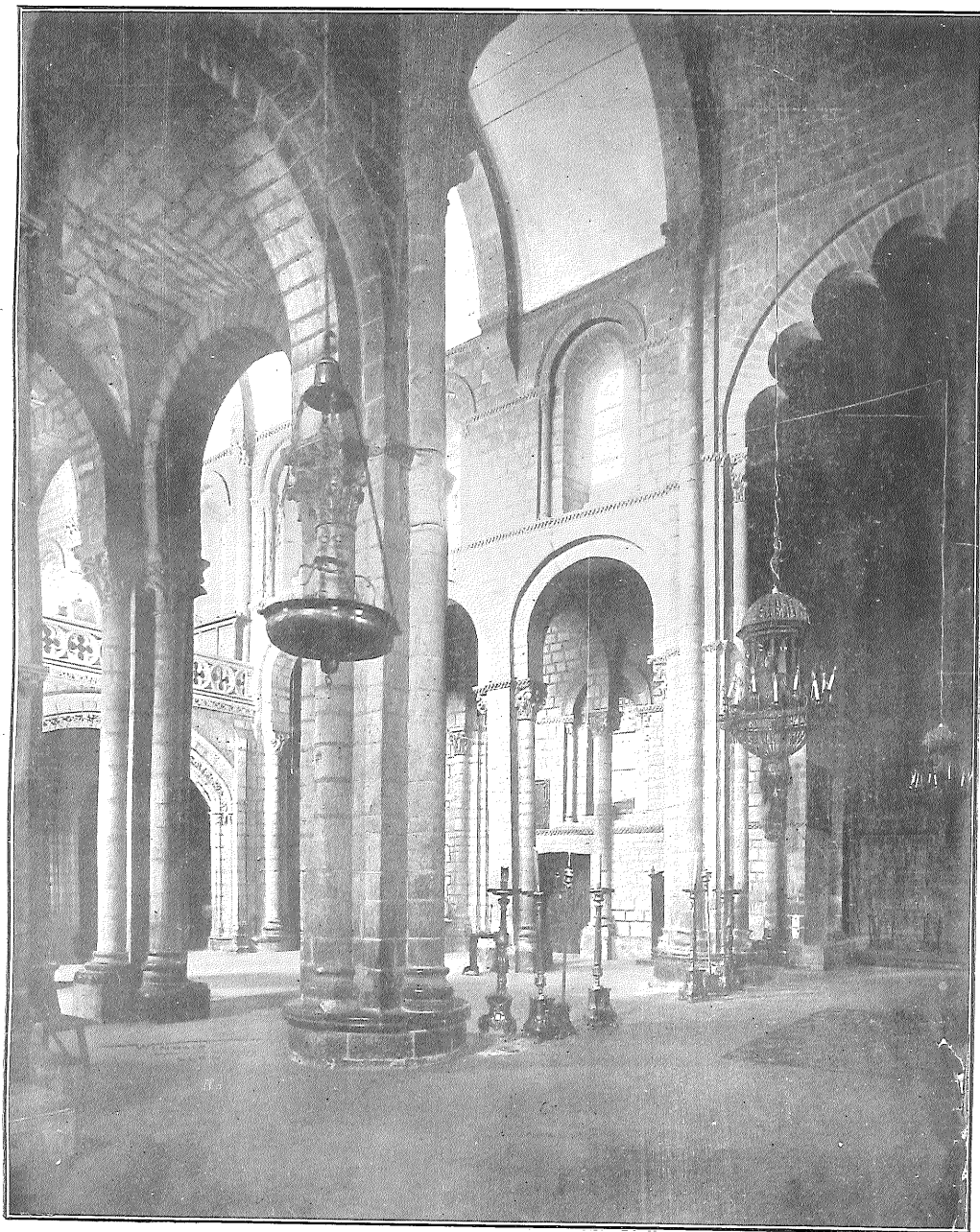
mente, vieron en el arte bizantino el origen de las arquitecturas románica y gótica.

La edad media, sin embargo, no hace más que trabajar en la cantera abierta

(1) Marquis de Vogüé, *Architecture du I^{er} au VI^e siècle dans la Syrie centrale*. Paris, 1866-1877.

(2) *Leçons professées à l'École du Louvre* (1887-1896), publiés sous la direction de MM. Henry Lemonnier et André Michel, 1899-1903.

ARQUITECTURA ANTIGUA ESPAÑOLA

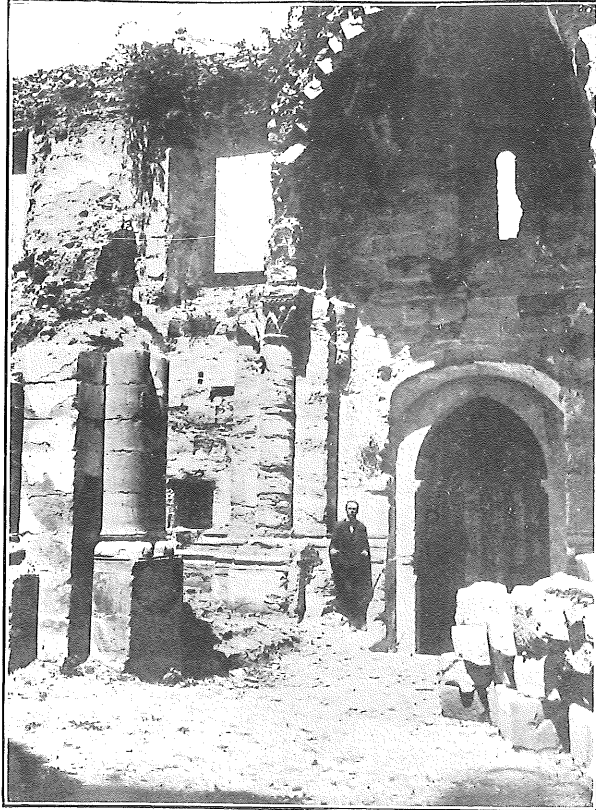


INTERIOR DE SAN ISIDORO DE LEÓN.

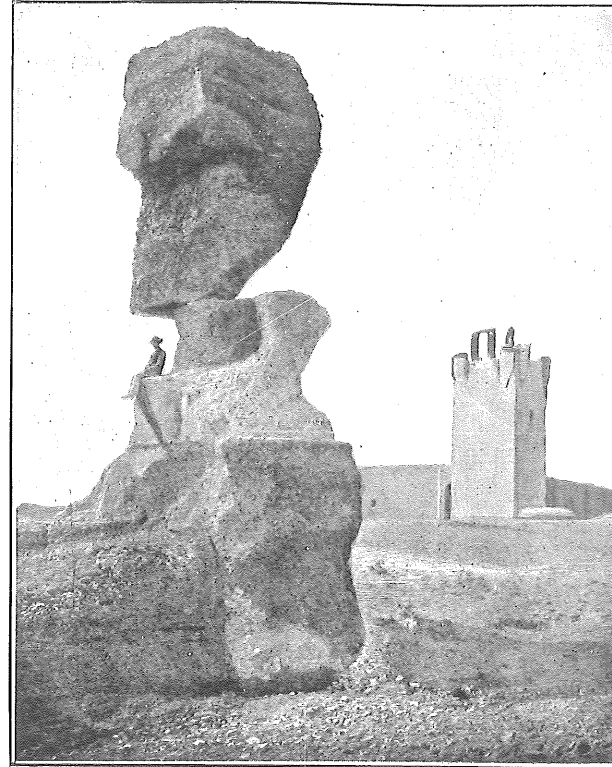
En la nave del Evangelio se ve el arco fajón sostenido en una columna colocada en el eje de una ventana, arco que refuerza la bóveda de cañón de esa nave y que no tiene contrarresto alguno.



ARQUITECTURA ANTIGUA ESPAÑOLA



RUINAS DE LA IGLESIA DEL MONASTERIO DE CÓRCOLES
(GUADALAJARA).



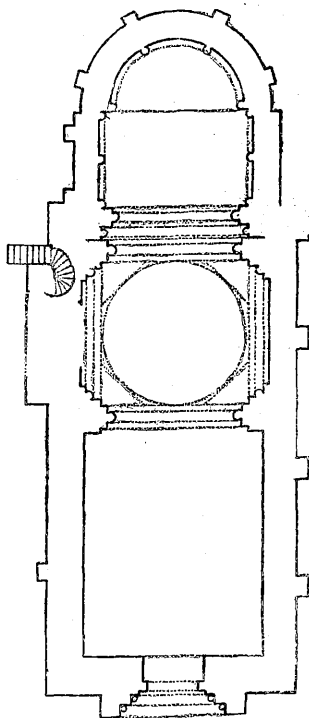
RUINAS DEL CASTILLO DE LA MOTA EN MEDINA DEL CAMPO
(VALLADOLID).

por los constructores romanos. Dejando aparte las grandes iglesias góticas españolas, de complejo conocimiento y análisis, sin tratar de sentar consecuencias generales, puede decirse de muchos de nuestros monumentos románicos y ojivales que en ellos no trabajan verdaderas fuerzas activas, siendo concreciones monolíticas como el anfiteatro de Itálica o el teatro de Sagunto, por ejemplo. Si a muchos de ellos — y esto nos lo enseñan las ruinas — se les priva idealmente de los paramentos de sillería interior y exterior de los muros con sus contrafuertes, de los arcos fajones y formeros, de las bóvedas de sillería, de sus nervios y plementería de sillares o mampuestos, no se arruinarían, quedando una estructura de hormigón que envuelve por completo esos elementos, mero revestimiento como los de la arquitectura romana.

Suelen tener esos edificios muros de piedra de metro a metro y medio de ancho y aun más. En sus paramentos levántanse dos muretes de sillería de unos 30 centímetros de tizón; entre ellos, un hormigón de relleno cuaja el muro. De análoga manera constrúyense los pilares, con un núcleo central de hormigón y un revestimiento de sillería. En las bóvedas de crucería, sobre los nervios, verdaderas cimbras provisionales en muchos casos, apoyan los plementos de sillería o sillarejo, y encima échase un gran relleno de hormigón. Si éste está bien hecho, si se ha empleado buena cal, al cabo de algún tiempo de terminada la obra no hay empuje alguno, ni sistema articulado, sino una construcción monolítica de hormigón con un revestimiento de piedra. Pueden caerse los nervios, que no aguantan la bóveda (dependencias conventuales del Monasterio de La Espina, del principio del siglo XIII, por ejemplo); pueden irse llevando los sillares de muros y bóvedas (ejemplo: Abadía de Benevivere, en una comarca en la que falta la piedra y ésta es, por tanto, muy buscada): el núcleo de la construcción queda en pie. Estos restos de la Abadía de Benevivere podrían pasar por una ruina imperial de la campiña de Roma.

No debe extrañarnos esta construcción en España, en donde la tradición del magnífico hormigón romano no se perdió hasta el siglo XVI. Las obras mudéjares de ladrillo construyéronse según ella: un núcleo de durísimo hormigón, hecho con piedra de río, y un revestimiento de ladrillo, de 15 a 20 centímetros en sus paramentos. Igual procedimiento seguía en las bóvedas. En edificios en ruina, como el Castillo de la Mota de Medina del Campo, vense grandes bloques de hormigón, con dureza de peña, que han perdido su envoltura exterior de ladrillo.

Ejemplos numerosos podrían citarse del poco caso que hacían los constructores románicos de los empujes que nosotros hemos supuesto capitales en los edificios que construyeron. Es frecuentísimo encontrar iglesias cuyos contrafuertes no coin-



Iglesia de la Abadía de San Quirre (Burgos). Siglo XII. Iglesia con contrafuertes que dan rigidez al muro.

ciden en sección vertical con los arcos fajones de la nave. ¿Error de replanteo? Algunas veces, quizá; otras muchas es evidente que el contrafuerte tenía por función dar rigidez y estabilidad al muro: era una especie de sobreespesor sistematizado, y empleábase aun en iglesias no abovedadas. Hay otras abovedadas en nuestro país, como las mozárabes, que no los usan; las asturianas los multiplican, haciéndoles tan débiles, que pierden por completo su función; carecen de ellos las mudéjares (los de San Miguel de Olmedo son posteriores). Es frecuente también el caso en iglesias románicas de que sólo haya contrafuertes en un solo lado de la nave. Comprueba igualmente la despreocupación de los constructores del siglo XII por los empujes, el encontrar, en la nave de San Isidoro de León, un arco fajón sostenido en una columna que colocaron en el eje de una ventana, en una de las muchas reformas y ampliaciones hechas en el siglo XII en dicha iglesia. Tan sólo taparon el hueco, sin preocuparse de poner contrafuerte alguno. Hasta las iglesias cistercienses, construidas a fines del siglo XII, bien replanteadas casi todas, no vemos un sistema perfecto de contrafuertes situados en correspondencia con los arcos fajones de las naves. Estos, en las bóvedas románicas de medio cañón, más que como refuerzo y sostén, ha notado Brutails, tienen por objeto en muchos casos facilitar su construcción y mejorar su aspecto, evitando que se vean las irregularidades de una bóveda seguida, no muy bien construida casi nunca.

Es evidente que una de las teorías de que más se ha abusado por los arqueólogos es esta de los empujes y su contrarresto, cuando nuestro conocimiento de ello es aún hoy empírico, vago y poco satisfactorio.

Otro ejemplo, entre muchos que pudieran citarse, lo comprueba en España. El priorato de Santa María de Mave, construido el año 1200, muy probablemente por maestros franceses, tiene una nave central cubierta con un semicañón agudo sobre arcos fajones. Las laterales, compuesta cada una de tres tramos, se pensó abovedarlas con semicañones, también apuntados, de directriz perpendicular al de la nave central, caso raro en España, pero frecuente en el vecino país. Se ha supuesto siempre que en las iglesias de este tipo las bóvedas de las naves laterales contrarrestaban los empujes de la central. Pues bien; en Mave, tan sólo dos tramos se cubrieron con ellas; los cuatro restantes tienen techo de madera. Si los constructores hubieran pensado que la bóveda de la nave mayor necesitaba del contrarresto de las otras para su estabilidad, no hubieran dejado de ninguna manera éstas sin construir, por pensar que se arruinaría inmediatamente la iglesia. Lo mismo podría decirse de ese tramo que ha quedado sin abovedar, inmediato al otro que lo está; según la teoría, esa bóveda falta de contrarresto debiera haberse caído. Notemos que estas bóvedas están bien construidas, con buena sillería.

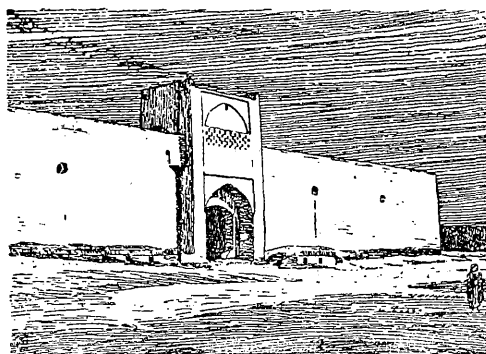
Es evidente que los constructores medievales contaban con dos principios prácticos que olvidamos por completo en nuestros estudios: la adherencia de los materiales y la cohesión. Ellos explican con frecuencia hechos que, juzgados por nuestra ciencia estática, son inverosímiles.

La crisis del razonamiento en arquitectura

Fundándose en la supuesta lógica y razonamiento de la construcción gótica, desde hace bastantes años viene predicándose con abrumadora insistencia y unanimidad casi absoluta que toda arquitectura que merezca tal nombre, no es más que el acuse de una estructura, obra, sobre todo, de razonamiento. Después de tanto tiempo de difusión de tal teoría, no se ha conseguido llevarla a la práctica, y nuestras construcciones siguen teniendo una envoltura, recubriendo a un esqueleto que casi nunca se manifiesta al exterior. La eficacia de aquélla queda, pues, demostrada por sus resultados prácticos.

Al reconocer ahora cómo las estructuras góticas no obedecen a la lógica en la medida que se había supuesto, conviene hacer resaltar la ruina de este puntal de los partidarios del «acuse de las estructuras» (el otro es la construcción griega, de la cual habría mucho que decir en ese aspecto), para que en nombre de él no se reduzca la libertad de un arte al que conviene dar la mayor amplitud y elasticidad posibles.

LEOPOLDO TORRES BALBÁS.



Chan Manhanvil, en el camino de Bagdad.